المملكة المغربية

وزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري

داء السل عند الأبقار

إعداد : مديرية تربية المواشي
مصلحة تغذية المواشي

تصميم وطبع مديرية التعليم والبحث والتنمية
قسم الإرشاد الفلاحي
شتنبر 2004

الفهرس

مقدمة .....

ماهو داء السل؟ .....

ماهي أعراض المرض؟ .....

كيف ينتشر هذا الداء؟ .....

كيف يتم كشف وتشخيص داء السل؟ .....

ماهي طرق الوقاية من داء السل عند القطيع ؟ .....

الخاتمة .....

شكر .....

مقـــدمة

في إطار الأهمية البالغة التي توليها وزارة الفلاحة والتنمية القروية للتقليل من حدة داء السل عند الأبقار والعمل على استئصاله ببلادنا، قامت المصالح المختصة بهذه الوزارة بإعداد الخطوط العريضة للإستراتيجية الوطنية لمكافحة هذا المرض بمساهمة منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" (في إطار مشروع "FAO/TCP/MOR/2904" الإستراتيجية الوطنية لمكافحة داء السل عند الأبقار). ويهدف هذا المشروع إلى مراقبة المرض على المدى المتوسط وإعداد مخطط عمل بعيد المدى لإستئصاله.

ولتحسيس الفاعلين بهذا الداء وخاصة منهم مربي الأبقار (الكسابة)، قامت الجمعية الوطنية لمربي الأبقار بتعاون مع مديرية تربية المواشي ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة بإعداد هذا الكتيب لفائدة المربين قصد تمكينهم من التعرف على داء السل وخطورته، وطريقة كشفه، إضافة إلى الوسائل العملية للوقاية منه ومكافحته.

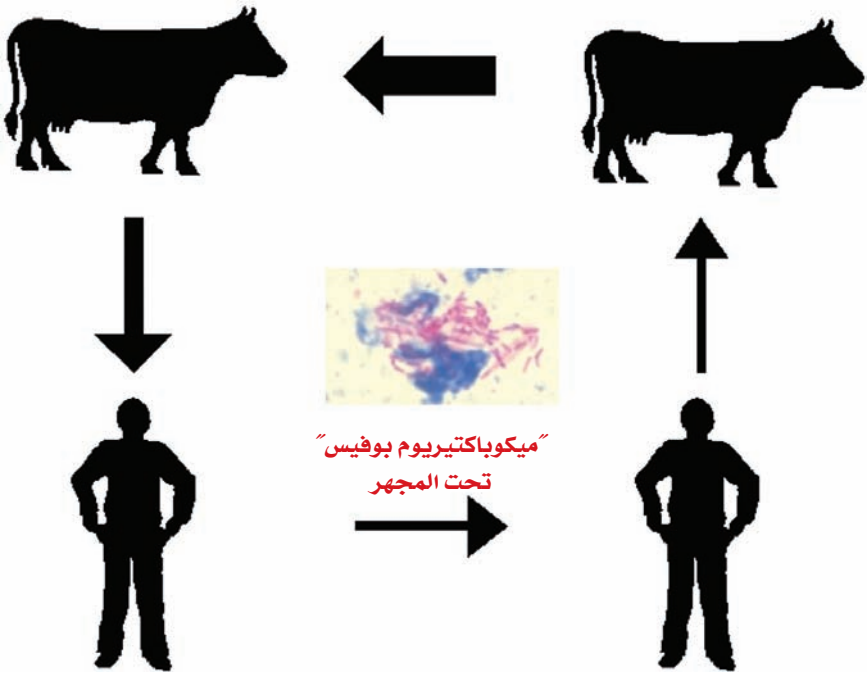
فالغاية إذا من هذا الكتيب البسيط هو توعية وتحسيس المربين والكسابة بأهمية داء السل البقري حتى يتمكنوا من الإنخراط بكثافة في البرنامج الوطني لمكافحة هذا المرض الخطير والمساهمة الفعالة في تطوير قطاع تربية الأبقار ببلادنا.

مـا هـو داء السـل ؟

داء السل البقري مرض معدي ومزمن مشترك بين الحيوان والإنسان بحيث يمكن له أن ينتقل من الحيوان المصاب إلى الإنسان (ومن الإنسان المصاب إلى الحيوان). فهو ناتج عن الإصابة بجرثومة تسمى ميكوباكتيريوم بوفيس (Mycobacterium bovis)

ويكتسي هذا الداء أهمية بالغة، لما يشكله من خطورة على صحة الإنسان وما يخلفه من خسائر اقتصادية هامة في قطاع تربية المواشي تتمثل خاصة في نقص إنتاج الحليب واللحوم، ونقص في الإخصاب، وكذا وفيات الحيوانات المصابة، إلى غير ذلك. وقد قدرت خسائر الإنتاج بحوالي 852 درهما في السنة لكل بقرة مصابة، زيادة على الخسائر المسجلة في المجازر والتي تناهز 1386 درهما عن كل حالة. وعلى الصعيد الوطني، قدرت مجموع هذه الخسائر بحوالي 260 مليون درهم سنويا دون الأخذ بعين الاعتبار للتكاليف الباهظة لمحاربة هذا الداء والوقاية منه.

دورة انتقال داء السل بين الإنسان والأبقار



ما هـــي أعـــراض المـــرض؟

تصيب جرثومة ميكوباكتيريوم بوفيس المسببة لداء السل الجهازين التنفسي (بنسبة 75%) والهضمي (بنسبة 20%) بالخصوص، مع إمكانية انتشارها لباقي أعضاء جسم الحيوان المصاب (الضرع، الجهاز التناسلي، العظام، اللحم في الحالات الحادة، إلى غير ذلك...).

يتميز المرض بأعراض كثيرة ومتنوعة نذكر منها :

- ضعف وهزالة تدريجية للجسم رغم تغذية جيدة؛
- نقص في الإنتاج وخصوصا الحليب؛
- نقص في الشهية والأكل؛
- ارتفاع غير قار لدرجة حرارة الجسم؛
- انتفاخ في الغدد اللمفاوية (الولسيس)؛
- ضيق التنفس مع سعال وسيلان في الأنف وتنخم في حالة إصابة الجهاز التنفسي.

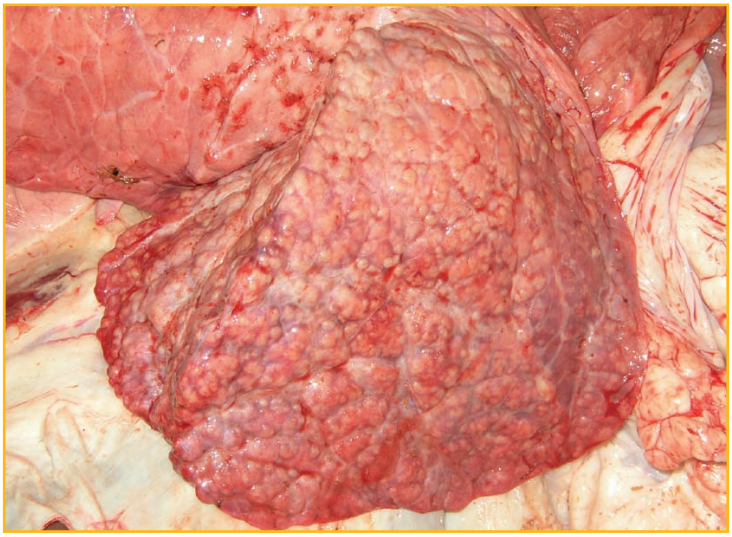
ضعف وهزالة تدريجية لجسم الحيوان المصاب

ضرع بقرة مصاب بمرض السل

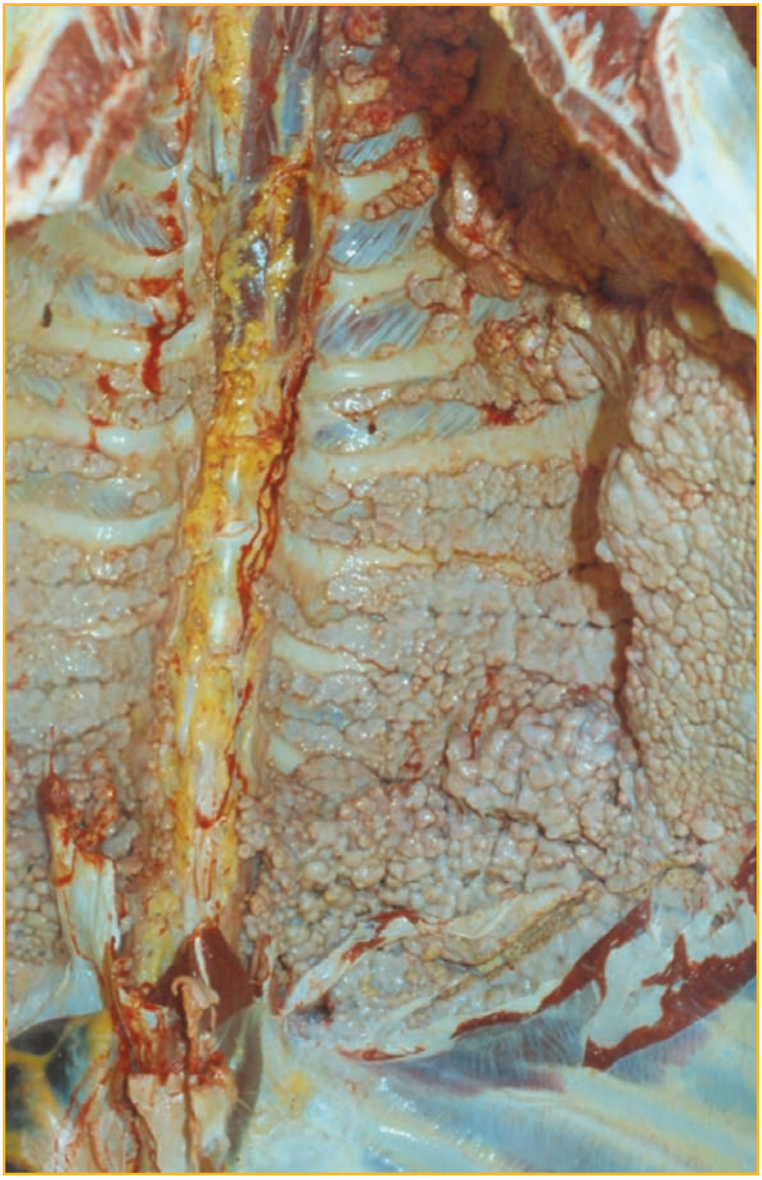
عند انتقال الجرثومة إلى الجهاز التناسلي، نلاحظ نقصا في الإخصاب مع التهاب مزمن لهذا الجهاز. كما ينتج عن إصابة الضرع انتفاخ وتحجر أعضائه مع نقص في كمية الحليب وجودته.

وتجدر الإشارة إلى أن استعمال المضادات الحيوية لا يعطي أية نتيجة في علاج داء السل عند الحيوان.

ملاحظة : يمكن للحيوان أن يكون مصابا بداء السل دون أن تظهر عليه أي أعراض أو علامات، وهنا تكمن خطورته.



رئة مصابة بمرض السل



أثر داء السل على كسدة حيوان مصاب

كيـف ينتشـر هـذا الــداء؟

يتواجد داء السل البقري ببلادنا – وكذا في جل البلدان النامية بل وحتى في بعض البلدان المتقدمة – منذ عدة سنوات بكيفية منتظمة (على شكل مستوطن). وينتشر في جل أقاليم وجهات المملكة بنسب متفاوتة تختلف حسب أنماط تربية الأبقار ومستوى الوعي بالمرض.

ويكثر هذا الداء خصوصا في الضيعات التي يكتض بها عدد رؤوس الأبقار والتي لا تتوفر فيها الشروط التقنية والصحية اللازمة لتربية المواشي (أشعة الشمس، تهوية، تغذية متوازنة، إلى غير ذلك).

تنتقل جرثومة داء السل من حيوان مصاب إلى آخر سليم يعايشه في نفس الضيعة بطرق مباشرة (كالاتصال الجنسي أو الرضاعة...) أو غير مباشرة (كاستنشاق هواء أو تناول ماء أو كلأ أو استعمال أدوات ملوثة مشتركة ...).

يمكن لجرثومة داء السل أن تنتقل من بقرة مصابة لعجلها عبر الرضاعة

اكتضاض الأبقار يساعد على انتشار داء السل

ويتم نقل مرض السل إلى ضيعة سليمة بعدة طرق نذكر منها:

- اقتناء حيوان جديد مصاب وإدخاله إلى الضيعة دون مراقبة حالته الصحية. ونذكر هنا أن الحيوان الجديد المصاب يمكن أن لا تظهر عليه أعراض المرض في تلك الفترة.
- اختلاط القطعان المصابة والغير مصابة في المراعي.
- اتصال مباشر لشخص مصاب بداء السل (عامل،...) مع القطيع.
- استعمال فحول مصابة للتناسل.

أما الإنسان فيصاب بهذا الداء بعدما تنتقل إليه الجرثومة المسببة للمرض عن طريق الجهاز التنفسي، أو عند تناوله لمواد حيوانية ملوثة متأتية من أبقار وضيعات مصابة بالمرض (الحليب ومشتقاته الغير المبسترة، اللحوم، ...).

يمكن لجرثومة داء السل أن تنتقل
إلى ضيعة سليمة عبر استعمال
أدوات ملوثة مشتركة مع ضيعة مصابة

يمكن لجرثومة داء السل أن تنتشر
عند اختلاط القطعان المصابة والغير
المصابة في المراعي

كيـف يتم كشـف و تشخيـص داء السـل؟

1. الكشف عن داء السل

يعتمد الكشف عن داء السل البقري على إثبات حالة حساسية مفرطة متأخرة تسمى "الحساسية السلية" وذلك بواسطة حقن مادة "السلين" داخل الجلد. ويعتبر الحيوان مصابا إذا لوحظت عليه علامات ظاهرة 72 ساعة بعد الحقن.

وتتمتع هذه الطريقة بمصداقية كبيرة أهلتها لكي تكون الأداة المرجعية الرئيسية لتشخيص هذا الداء على الصعيد العالمي. كما أبانت عن مدى نجاعتها في برامج مراقبة واستئصال هذا الداء.

يشرف على عملية حقن السلين أطباء بياطرة تابعون لوزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري أو أطباء بياطرة خواص معتمدون من طرف المصالح المختصة بهذه الوزارة.

1 – عملية حقن السلين.

2 – قراءة نتيجة الكشف عن داء السل (72 ساعة بعد الحقن بالسلين.

3– حيـوان مصـــاب بـــداء الســل

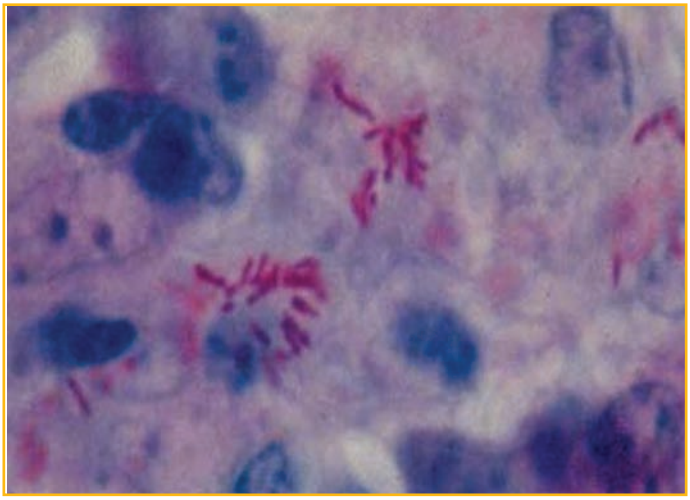
التشخيص المخبري لداء السل

تلعب مختبرات التحاليل البيطرية دورا هاما في برنامج محاربة داء السل حيث تمكن من:

- ❖ التشخيص المخبري القطعي لداء السل عن طريق عزل جرثومة ميكوباكتيريوم بوفيس أو بالتشريح المرضي النسيجي : (Examen histopathologique)؛
- ❖ تتبع انتشار المرض بين القطعان بإجراء تحاليل دقيقة على الجراثيم المعزولة؛
- ❖ التأكد من إصابة الحيوان في حالة عدم ملاحظة القروح العيانية المميزة للمرض عند ذبح الأبقار التى أظهرت الحساسية السلية؛
- ❖ المساهمة في البحث العلمي حول داء السل؛

و تجدر الاشارة إلى أن اللجوء إلى التشخيص المخبري يتطلب وقتا طويلا و تكلفة عالية.

التشخيص المخبري لداء السل



تشخيص داء السل بالتشريح
المرضي النسيجي

ما هـي طـرق الوقاية من داء السل عنــد القطيع؟

نظرا لما يشكله داء السل من خطورة على صحة الإنسان والخسائر الإقتصادية التي تترتب عنه، يجب على المربين الانخراط بكثافة في البرنامج الوطني لمحاربة هذا المرض واتخاذ الإجراءات اللازمة للوقاية منه. ومن بين هذه التدابير الوقائية نذكر :

1– توفير الشروط الضرورية لمنع دخول الجرثومة المسببة للمرض وتفادي انتشارها مثل :

- تصميم محكم للإسطبل (الكوري) يسمح بدخول كاف لأشعة الشمس والهواء مع احترام المقاييس المعمول بها لعدد الأبقار حسب مساحة الإسطبل؛
- احترام الشروط الأساسية لنظافة الأبقار؛

2– إخضاع جميع الأبقار المتواجدة في الضيعة للترقيم الوطني الجاري به العمل للتمكن من معرفة أصل كل حيوان ومصدره وتحركاته وحالته الصحية؛

3– تسجيل كل المعطيات المتعلقة بكل حيوان على حدة (الصنف، تاريخ الإزدياد، الأصل، الإنتاج) وهذه العملية تسهل المراقبة الصحية والإنتاجية للقطيع؛

4– إخضاع القطيع للكشف عن داء السل عن طريق حقن السلين في إطار البرنامج الوطني التي تقوم به المصالح البيطرية طبقا لقرار وزير الفلاحة والتنمية القروية والمياه والغابات رقم2017.01 بتاريخ 05 نونبر2001؛

5– التأكد من صحة الفحول المستعملة للتناسل وخاصة إزاء مرض السل، مع الإشارة إلى أن اللجوء إلى التلقيح الإصطناعي يعد وسيلة لتجنب انتشار عدوى داء السل.

www.vulgarisation.net

توفير الشروط التقنية الضرورية لتربية الأبقار :كالتغدية والتهوية والنظافة

إخضاع جميع الأبقار المتواجدة في الضيعة للترقيم حسب النظام الوطني

تسجيل كل المعطيات المتعلقة بكل حيوان لتسهيل التأطير التقني

التأكد من صحة الفحول المستعملة للتناسل

www.vulgarisation.net

6– عند اقتناء أو شراء حيوان يلزم على المربي أن يقوم بعزله في الضيعة (الحجر الصحي) في انتظار إجراء الفحوصات اللازمة من طرف الطبيب البيطري :

7– عدم خلط القطيع مع قطعان أخرى في مراعي جماعية :

8– التأكد من سلامة الأشخاص والمستخدمين في الضيعة وإخضاعهم للفحص الطبي كل سنة إزاء داء السل.

إذا تبين أن القطيع مصاب بالمرض وجب على المربي التعاون مع المصالح البيطرية لاستئصال هذا الداء من القطيع بتطبيق الإجراءات المحددة في قرار وزير الفلاحة والتنمية القروية والمياه والغابات رقم 01.2017 بتاريخ 05 نونبر 2001 نذكر من بينها :

إجراء الفحوصات اللازمة من طرف الطبيب البيطري على الحيوانات الحديثة الاقتناء قبل إدماجها مع القطيع

التأكد من سلامة المستخدمين في الضيعة من داء السل

www.vulgarisation.net

- ❖ عزل الحيوانات المصابة داخل الضيعة إلى حين توجيهها لأقرب مجزرة مراقبة قصد ذبحها داخل أجل لا يتعدى شهرا واحدا، وذلك تحت إشراف وبتنسيق مع المصلحة البيطرية الإقليمية؛
- ❖ غسل وتنظيف الحظيرة بمواد مطهرة (مثل خليط من الماء والكريزيل) وتبييضه بالجير الحي وإفراغه لمدة لا تقل عن 30 يوما؛
- ❖ إعادة عملية تشخيص المرض كل ثلاثة أشهر والتخلص من الحيوانات المصابة بذبحها في المجازر؛
- ❖ تحسين الظروف الصحية للحضيرة (الكوري) بما فيها التهوية والنظافة ودخول أشعة الشمس إلى غير ذلك؛
- ❖ منع إدخال حيوانات أخرى قابلة للإصابة بداء السل إلى حين تطهير الضيعة.

عزل الحيوانات المصابة داخل الضيعة إلى حين توجيهها لأقرب مجزرة

كما ننصح بعزل العجول التي ولدتها أبقار مصابة بمرض السل وتغذيتها بحليب أبقار سليمة أو حليب اصطناعي.

وقد أبانت هذه التدابير عن مدى فعاليتها، حيث مكنت العديد من البلدان المتقدمة من استئصال المرض من قطعانها بصفة نهائية.

كما يجب التنبيه إلى أن علاج داء السل عند الإنسان يتطلب تكاليفا باهظة ووقتا طويلا. ولتفادي انتشار هذا المرض حفاظا على سلامة صحة الجميع يجب :

- ❖ مد يد المساعدة والتعاون مع المصالح البيطرية حتى تتمكن من القيام بواجبها ومهامها التي يخولها لها القانون لاستئصال هذا الداء؛
- ❖ ذبح كل الحيوانات التي ثبتت إصابتها بداء السل داخل الآجال المحددة في القانون الجاري به العمل. وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم تحديد أسقف جديدة ومشجعة لتعويض المربين عن الأبقار المصابة بداء السل؛
- ❖ تجنب شراء اللحوم التي لم تخضع للمراقبة البيطرية والمذبوحة في محلات غير قانونية عبر التأكد من أنها تحمل علامة المراقبة البيطرية (الطابع)؛
- ❖ تجنب شرب الحليب الطري غير المبستر أو المعقم إلا بعد تغليته عدة مرات.

تجنب شراء اللحوم التي لم تخضع للمراقبة البيطرية

تجنب شرب الحليب الطري الغير مبستر أو المعقم إلا بعد تغليته عدة مرات

www.vulgarisation.net

خـاتـــمة

إن داء السل عند الأبقار مرض معدي ومزمن، تترتب عنه خسائر اقتصادية هامة بالإضافة إلى انتقاله للإنسان وما يشكله من خطورة على صحته.

ولتفادي انتشار هذا الداء ببلادنا، وحفاظا على صحة الجميع، يجب على المربين اتخاذ كل التدابير الوقائية والإجراءات اللازمة قصد استئصال هذا الداء.

لذا ننصحهم بالانخراط بكثافة في البرنامج الوطني لمحاربة هذا الداء والتعاون الفعال مع المصالح البيطرية القريبة منهم.

شكـــر

تتقدم الجمعية الوطنية لمربي الأبقار (ج.و.م.ب) بالمغرب بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إنجاز هذا الكتيب وخاصة د. ويليام أمونفو– منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(الفاو) / قسم الإنتاج والصحة الحيوانية–روما وتمثيلية الفاو بالمغرب ووزارة الفلاحة والتنمية القروية والصيد البحري (مديرية تربية المواشي ومديرية التعليم والبحث والتنمية) و د. حميد بنعزو– المنسق الوطني للمشروع و د. عبد الرحمان العبراق– نائب المنسق الوطني للمشروع و د. نادية لطفي– المكلفة بالتأطير التقني لمنخرطي ج.و.م.ب ومعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة و د. جواد برادة – المستشار الوطني للمشروع – و كذا مربي الأبقار.

للحصول على نسخ أخرى من هذا الكتيب يمكن الإتصال بالجمعية الوطنية لمربي الأبقار.

ج.و.م.ب
A.N.E.B
الجمعية الوطنية
لمربي الأبقار

العنوان : 5 شارع محمد التريكي، إقامة تيسير
عمارة "ب" رقم 2 أكدال – الرباط
الهاتف : 044–02–037 الفاكس : 62–02–037
البريد الالكتروني : aneb@menara.ma.

www.vulgarisation.net